Echtzeit-Fehlerstrom-erkennung in Rechenzentren

Projektziel
Erhöhung der Zuverlässigkeit des Rechenzentrums durch Implementierung einer Fehlerstromüberwachung

Projektergebnisse
- Erhöhte Sicherheit
- Reduzierte Ausfallzeiten
- Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

Hintergrund
Rechenzentren gehören zur kritischen Infrastruktur. Es gelten hohe Sicherheitsstandards, damit ein möglichst unterbrechungsfreier Betrieb mit minimalsten Ausfallzeiten gewährleistet werden kann. Betriebsrisiken wie Systemausfälle oder Brandgefahren müssen vermieden werden. Elektrische Anlagen in Rechenzentren sind anfällig für Isolationsverschlechterungen durch Alterung oder andere Einflüsse. Solche Isolationsverschlechterungen führen zu Fehlerströmen, die Geräteausfälle, Brände und kostspielige Betriebsunterbrechungen zur Folge haben können.

Ziel
Unser Kunde wollte sein unterbrechungsfreies Stromversorgungssystem (USV) in einem großen Rechenzentrum modernisieren. Um die Ausfallsicherheit zu erhöhen, sollte ein Fehlerstrom-Überwachungssystem integriert werden.

Lösung
Nach Rücksprache mit dem Kunden wurden Differenzstrom-Überwachungsgeräte vom Typ LINETRAXX® RCMS als Teil eines maßgeschneiderten Überwachungssystems ausgewählt und geliefert.
Obwohl sich die USV-Systeme in diesem Rechenzentrum hinsichtlich Nennleistung und Batteriekonfiguration unterschieden, konnten wir dank der Vielseitigkeit unserer Geräte einheitliche Lösungen für alle Systeme bereitstellen.

Die Differenzstromüberwachungssysteme wurden im USV Batteriesystem installiert, um Fehlerströme kontinuierlich zu erfassen, die auf einen Isolations- oder andere elektrische Fehler hinweisen könnten. Unser Überwachungssystem benachrichtigt die Betreiber, sobald Fehlerströme vordefinierte Schwellenwerte überschreiten, sodass sofort eingegriffen werden kann, bevor Schäden entstehen.

Kritische Infrastruktur

BENDER Design the future of energy

Ergebnisse

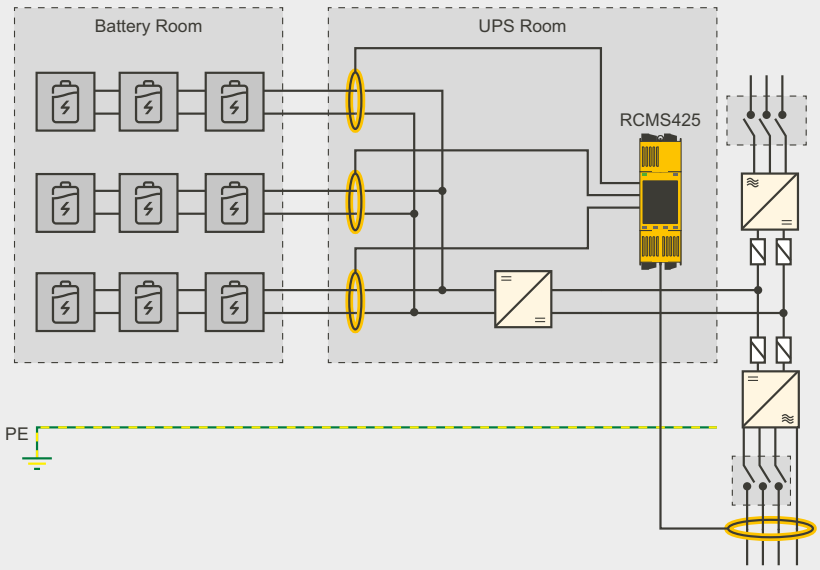
Die Einführung einer kontinuierlichen Fehlerstrom-überwachung im USV-System des Rechenzentrums bietet mehrere Vorteile:

- **Erhöhte Sicherheit:** Durch die kontinuierliche Überwachung wird sichergestellt, dass elektrische Fehler, die zu Überhitzung oder Bränden führen können, frühzeitig erkannt und behoben werden. Die Fähigkeit des Systems, Wechsel- und Gleichstromfehlerströme zu überwachen, gewährleistet einen umfassenden Schutz.
- **Reduzierte Ausfallzeiten:** Indem elektrische Fehler erkannt werden, bevor sie zu Geräteausfällen führen, hilft die Lösung von Bender, ungeplante Ausfallzeiten zu vermeiden und sorgt so für einen reibungsloseren Betrieb im Rechenzentrum.
- **Einhaltung gesetzlicher Vorschriften:** Die Überwachungslösungen von Bender unterstützen Rechenzentren bei der Einhaltung von Brandschutz- und elektrischen Sicherheitsvorschriften und reduzieren den Aufwand für wiederkehrende Prüfung nach DGUV Vorschrift 3 und die Dokumentation.

RCMS425

Lösungen für Rechenzentren

Als Experte für elektrische Sicherheit bietet Bender eine breite Palette von Lösungen, die die Produktivität, Zuverlässigkeit und Effizienz von Rechenzentren optimieren.



DC Fehlerstromerkennung mit dem Differenzstrom-Überwachungsgerät RCMS425

Bender ist einer der weltweit führenden Anbieter für Lösungen, die elektrische Anlagen intelligenter und sicherer machen.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website

Bender GmbH & Co. KG
Londorfer Straße 65
35305 Grünberg
Deutschland

Tel.: +49 6401 807-0
info@bender.de
www.bender.de

BENDER